

Qualidade de Vida em Doentes com Cancro Gástrico Pós-Gastrectomia

Daniela Morais Matos

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em
Medicina
(mestrado integrado)

Orientador: Dra. Liliana Catarina Almeida Duarte
Coorientador: Dr. João Luís Martins Pinheiro Penela
Coorientador: Prof. Doutor Jorge Manuel dos Reis Gama

junho de 2023

Folha em branco

Declaração de Integridade

Eu, Daniela Morais Matos, que abaixo assino, estudante com o número de inscrição 39668 do Mestrado Integrado em Medicina da Faculdade de Ciências da Saúde, declaro ter desenvolvido o presente trabalho e elaborado o presente texto em total consonância com o **Código de Integridades da Universidade da Beira Interior**.

Mais concretamente afirmo não ter incorrido em qualquer das variedades de Fraude Académica, e que aqui declaro conhecer, que em particular atendi à exigida referência de frases, extratos, imagens e outras formas de trabalho intelectual, e assumindo assim na íntegra as responsabilidades da autoria.

Universidade da Beira Interior, Covilhã 30 / 06 / 2023

Daniela Matos

(assinatura conforme Cartão de Cidadão ou preferencialmente assinatura digital no documento original se naquele mesmo formato)

Folha em branco

Agradecimentos

Aos meus pais, por todos os momentos que não passámos juntos ao longo deste meu percurso, pela paciência e pelo apoio.

À Ana, Maria, Saras, Patrícia, Beatriz e Jéssica por estes 6 anos, por me mostrarem todos os caminhos possíveis, mas acima de tudo por caminharem a meu lado.

À Adriana e à Andreia, que há 8 anos merecem estar nos agradecimentos de todos os meus trabalhos e este não seria diferente.

Aos meus coorientadores, o Dr. João e o Dr. Jorge, pelo apoio e paciência. E um agradecimento especial à Dra. Liliana por ser uma professora inspiradora, que apesar de não ter conseguido convencer-me a gostar de Cirurgia, fez-me certamente gostar muito mais de Medicina.

Folha em branco

Resumo

Introdução: A qualidade de vida dos doentes com patologia oncológica é frequentemente esquecida no decurso do seu tratamento. Sendo o cancro gástrico a terceira causa de morte por cancro na Europa, é imperativo averiguar se os que são diagnosticados com esta patologia têm uma sintomatologia e expectativas de estado de saúde correspondentes à realidade e se estas correspondem à perspetiva do doente oncológico, envolvendo sintomatologia e parâmetros biopsicossociais.

Materiais e Métodos: Foi recolhida uma amostra de 67 respostas ao questionário FACT-Ga de doentes submetidos a gastrectomia total e subtotal por neoplasia gástrica, no Centro Hospitalar Tondela-Viseu entre janeiro de 2018 e dezembro de 2022, inclusive.

Resultados e Discussão: A análise revelou que os doentes submetidos a uma gastrectomia laparoscópica apresentavam melhores resultados na subescala do Bem-estar Funcional, indicando na globalidade uma melhor aceitação da doença, melhor satisfação com o desempenho no emprego e atividades da vida diária, melhor sono e melhor satisfação com a qualidade de vida no geral do que os doentes submetidos a uma laparotomia. As restantes correlações entre os *scores*, a técnica cirúrgica e dados demográficos analisados não revelaram significância estatística. A subescala do Bem-estar Social/Familiar tem uma *score* particularmente elevado, demonstrando uma boa rede de suporte dos doentes da amostra.

Palavras-chave

Cancro Gástrico; Neoplasia Gástrica; Gastrectomia; Qualidade de Vida; Qualidade de Vida Associada aos Cuidados de Saúde.

Folha em branco

Abstract

Introduction: The quality of life of cancer patients is frequently disregarded during treatment, which is highly focused on improving the patient's overall survival. Gastric cancer is the third leading cause of cancer-related deaths in Europe. It is therefore important to gather information regarding the patient's symptoms and health related expectations and whether they align with what they consider to be quality of life in what concerns clinical, social, and psychological parameters.

Methods: Our patient sample is constituted by 67 answers from the FACT-Ga questionnaire of patients who underwent total and subtotal gastrectomy in the Viseu-Tondela Hospital Centre from January of 2018 to December of 2022.

Results and Discussion: The study revealed that the patients submitted to a laparoscopic gastrectomy had better scores in the Functional Wellbeing subscale. Globally, this indicates that comparatively with the patients submitted to a laparotomy, the laparoscopic gastrectomy patients are more satisfied with their performance at their job and their daily activities, sleep better and are more satisfied with their quality of life in general. The correlations between the subscale scores and the surgery type and technique, as well as the demographic data, were not statistically significant. The Social and Familiar subscale has a particularly high score, indicating the patient's good support network.

Keywords

Gastric Cancer; Gastric Neoplasm; Gastrectomy; Quality of Life; Health Related Quality of Life.

Folha em branco

Índice

Introdução	1
Introdução Teórica	1
Objetivos do Estudo	5
Materiais e Métodos	7
Amostra	7
Questionário	7
Procedimento	8
Análise de Dados	8
Resultados	11
Discussão	15
Pontos Fortes	16
Limitações	17
Perspectivas Futuras	17
Bibliografia	18

Folha em branco

Lista de Figuras e Gráficos

Figura 1 – Fluxograma do processo de seleção de doentes e critérios de exclusão;

Gráfico 1 – Médias das respostas e cada subescala do FACT-Ga agrupadas por sexo.

Folha em branco

Lista de Tabelas

Tabela 1 – Consistência interna das escalas e subescalas FACT-Ga;

Tabela 2 – Caracterização da Amostra;

Tabela 3 – Efeitos dos procedimentos e técnicas cirúrgicas nos scores das subescalas FACT-Ga;

Tabela 4 – Efeitos dos procedimentos e técnicas cirúrgica nos scores totais das escalas FACT-Ga.

Folha em branco

Lista de Acrónimos

CHTV	Centro Hospitalar Tondela-Viseu
DGS	Direção Geral de Saúde
EORTC	<i>European Organization for Research and Treatment of Cancer</i>
ESMO	<i>European Society for Medical Oncology</i>
EWB	<i>Emotional Wellbeing</i>
FACT-G	<i>Functional Assessment for Cancer Therapy</i>
FACT-Ga	<i>Functional Assessment for Cancer Therapy - Gastric</i>
FWB	<i>Functional Wellbeing</i>
GaCS	<i>Gastric Cancer Subscale</i>
GLOBOCAN	<i>Global Cancer Observatory Database</i>
IBM SPSS	<i>International Business Machines – Statistical Package for the Social Sciences</i>
MANOVA	<i>Multivariate Analysis of Variance</i>
NCCN	<i>National Comprehensive Cancer Network</i>
OMS	Organização Mundial de Saúde
QLQ-STO22	<i>Quality of Life Questionnaire - Stomach</i>
PWB	<i>Physical Wellbeing</i>
SWB	<i>Social Wellbeing</i>
TOI	<i>Trial Outcome Index</i>

Folha em branco

Introdução

Introdução Teórica

O conhecimento sobre a doença oncológica e o seu impacto na vida do doente cresceu substancialmente nos últimos anos e o seu tratamento tem mudado face à evolução do conhecimento científico, assim como o seu benefício na esperança média de vida. Atualmente, o doente oncológico tem melhor sobrevida pelo que se torna crucial perceber se o tempo de vida ou sobrevivência destes doentes tem qualidade (1–3).

Numa perspetiva global, o cancro gástrico é a quarta causa de morte em doentes com cancro, sendo o Japão um dos países com maior incidência (4). Em conjunto com outros países asiáticos, são a fonte predominante da literatura relativa à qualidade de vida dos doentes com cancro gástrico, havendo por isso necessidade de aplicação de *scores* de qualidade de vida na população europeia, de modo a estudar qual a perceção do doente europeu da sua doença e mecanismos de *coping* num país sem rastreio (5). O cancro gástrico é o quinto tumor mais diagnosticado e o sétimo mais prevalente no mundo, provocando anualmente cerca de 783,000 mortes. Pelo que é considerado um dos cancros mais mortíferos. Epidemiologicamente, afeta mais homens que mulheres numa proporção de 2,2:1. Na Europa, no ano de 2020 registaram-se 136 038 casos, dos quais cerca de 71% resultaram em morte. A doença oncológica em Portugal apresenta uma taxa de mortalidade de aproximadamente 151 por 100.000 habitantes e o cancro do estômago de 13 por 100.000 habitantes. Em Portugal, o cancro gástrico foi responsável por 2,0% das mortes em 2018, sendo assim o terceiro cancro mais letal. Pensa-se que a elevada taxa de mortalidade deste tipo de cancro esteja relacionada com a ausência de rastreio e diagnóstico tardio, portanto em estadios mais avançados, o que diminui o sucesso do tratamento com perspetiva curativa e a sobrevivência global (6).

O rastreio do cancro gástrico não ocorre por rotina na maior parte dos países e não é consensual relativamente ao seu custo-benefício. Países como o Japão e Coreia do Sul, onde é realizado como parte de programas de rastreio que incluem radiografia abdominal e endoscopia digestiva alta (7), têm evidência do impacto positivo destes rastreios. No entanto, têm uma incidência maior de cancro gástrico que poderá justificar essa medida, comparativamente ao ocidente (8)

A *H. pylori* é uma das principais responsáveis pela incidência de cancro gástrico, dada a sua capacidade de desenvolver gastrite no doente colonizado. Um doente com *H. pylori* tem um *odds ratio* de 5.9, uma probabilidade muito superior, de vir a

desenvolver cancro gástrico em 10 anos. A erradicação sistemática desta bactéria não é consensual, sendo que neste momento se pensa que ela possa ter um efeito protetor de alguns tipos de cancro gástrico, além de que certos países com elevada percentagem de população colonizada não apresentam taxas mais elevadas de incidência de cancro gástrico, como é o caso da Índia (1). Portugal é um dos países da Europa com maior percentagem de colonização, sendo que dados recentes indicam uma descida na população pediátrica (9).

Os hábitos de vida saudáveis, quer seja a dieta, prática de exercício físico ou o não consumo de substâncias como álcool e tabaco, são a prevenção conhecida mais eficaz do aparecimento do cancro gástrico (1). A ingestão de vegetais na dieta é particularmente benéfica, mostrando reduzir a incidência, mesmo em países com regimes alimentares díspares, como é o caso de Portugal e da Coreia do Sul (10,11).

Noventa por cento dos cancros do estômago são adenocarcinomas. Segundo as normas europeias da Sociedade Europeia de Oncologia Médica (ESMO) (12), as classificações histopatológicas mais utilizadas atualmente seguem a nomenclatura da Organização Mundial de Saúde (OMS) (13) e da Associação Japonesa de Cancro Gástrico, sendo a da OMS mais aplicada no ocidente. Esta classificação define genericamente os subtipos de carcinoma gástrico em tubulares, papilares, mucinosos, os com células pouco coesas e os mistos. Para um diagnóstico mais fidedigno, aquando da realização de endoscopia digestiva alta, devem ser realizadas 5-8 biópsias. O tratamento do cancro gástrico irá depender do estadiamento, sendo recomendado o uso do sistema TNM segundo a 8.^a edição do *AJCC Cancer Staging Manual* (14). Caso o estadiamento seja IA (T1NoMo), uma ressecção endoscópica poderá ser suficiente, ou cirúrgica no caso de margens invadidas ou fatores de mau prognóstico na caracterização histológica da peça. Caso seja acima deste estadiamento IA, uma ressecção cirúrgica com quimioterapia é o mais adequado, sendo que o que tem demonstrado melhores resultados será a quimioterapia perioperatória. De acordo com as *guidelines* da *National Comprehensive Cancer Network* (15), esta ressecção cirúrgica poderá ser curativa, mas quando associada a quimioterapia perioperatória revela melhores resultados a longo prazo, diminuindo a probabilidade de recidiva loco-regional e à distância. Na doença localmente avançada, está indicada a gastrectomia radical, sendo que a opção por total ou subtotal poderá ser considerada tendo em conta a localização e subtipo histológico. A linfadenectomia D2 é o *gold standard* nos países do continente asiático. Na Europa é realizada para efeitos de estadiamento e para otimizar controlo loco-regional, havendo cada vez mais substrato científico sólido para a recomendar em centros europeus com experiência. A

laparoscopia está recomendada havendo experiência no centro de tratamento, tendo benefício comprovado inclusivamente em doentes idosos (15,16).

A quimioterapia perioperatória mais usada de momento é o esquema FLOT (5-FU-leucovorina-oxaliplatina-docetaxel) usada em quatro ciclos pré e quatro ciclos após a cirurgia. A radioterapia não tem benefício quando utilizada isoladamente e deve, por isso, ser sempre realizada em ciclos de radioquimioterapia. A sua utilidade tem mais impacto sobretudo em *setting* paliativo e ressecção com margem invadida (R1) ou linfadenectomia insuficiente para o estágio da doença. Um cancro metastizado implicará uma avaliação com recurso a outras terapêuticas quimiotáticas ou mesmo imunoterapia. Todas estas opções devem ser tidas em consideração, uma vez que um doente com cancro gástrico é um doente complexo em que muitos outros fatores têm de ser considerados, nomeadamente a idade, o estado nutricional, o *performance status*, as comorbilidades, entre outros. Assim, a decisão deve ser sempre multidisciplinar, e com um doente informado e consciente de todas as suas opções e implicações.

Qualidade de Vida

Alguns estudos indicam que a qualidade de vida do doente não é, com frequência, considerada uma prioridade pelos profissionais de saúde. A literatura existente acerca da qualidade de vida do doente comparada com a sua experiência pessoal nos cuidados de saúde e os seus profissionais, relações interpessoais, apoio psicológico ou ensinamentos acerca da sua doença, ainda não é suficiente. Existem poucos estudos que comparem a perceção da qualidade de vida do ponto de vista médico e do doente. (17)

Não existe nenhuma definição oficial de qualidade de vida em saúde, sendo que as existentes acabam por traduzir conceitos diferentes como o de Qualidade de Vida no geral ou o de *health status*. É, assim, sugerida a descrição de qualidade de vida em saúde como o entendimento do doente relativamente às suas capacidades, ao seu bem-estar físico e atividades da vida diárias, bem-estar psicológico, relações sociais e sintomatologia relevante. (18)

Algo que pode ser considerado uma limitação da qualidade de vida não é necessariamente universal entre diferentes doentes. Assim, a qualidade de vida associada ao estado de saúde torna-se num dado extremamente subjetivo e difícil de mensurar (2). O principal objetivo dos questionários desenvolvidos neste âmbito passa por avaliar o impacto dos sintomas nas suas atividades da vida diária e se são, ou não, limitativas, impedindo-os de ter uma vida que corresponda às suas expectativas (5).

O cancro gástrico e a subsequente gastrectomia que se aborda neste trabalho implica várias alterações da dieta para os doentes. A cultura portuguesa está intimamente ligada a uma relação com a refeição (19). Além disso, a relação que a população portuguesa estabelece com a alimentação assenta em tradições comunitárias e familiares, da qual os doentes com esta patologia se podem sentir excluídos após a sua cirurgia. Estudos relativamente à qualidade de vida dos doentes gastrectomizados japoneses e coreanos relatam disparidades neste sentido. De facto, a comunidade coreana partilha de uma cultura de refeição em comunidade e em convívio que lhes é muito significativa, ao contrário dos japoneses, mais ligados a uma cultura de refeição familiar e em casa (5,20).

É ainda necessário ter em consideração a saúde mental associada à doença oncológica, dado o presente estigma social, e merecendo, por isso, ser um dos focos da abordagem da equipa multidisciplinar. Este acompanhamento pode ter um impacto positivo na forma como o doente vê a sua doença e deixa que esta o afete psicologicamente (21). De acrescentar que o apoio psico-oncológico vai além do apoio ao doente e poderá estender-se aos familiares, cuja relação com a doença poderá também ter um impacto positivo na forma como o próprio doente se relaciona com a sua doença, o percurso terapêutico e o prognóstico. Sendo o cancro uma doença que afeta todo o núcleo familiar, é de máxima importância reduzir as barreiras de comunicação e compreensão relativas à doença (22).

Intervenções Multidisciplinares

Está demonstrado que uma equipa multidisciplinar com boas capacidades de comunicação e de prestação de cuidados que envolvam a componente nutricional, cuidados de enfermagem e ainda componente psicológica, melhora a qualidade de vida do doente após ser submetido a tratamento cirúrgico (23–25).

Um dos elementos cruciais no apoio e suporte ao doente após a alta é a equipa de enfermagem, fornecendo um acompanhamento longitudinal que ajuda o doente não só a lidar melhor com a sua doença, mas também a conseguir geri-la, seja por veicular informação sobre adjuvantes da alimentação entérica como as sondas naso-gástricas, controlo álgico ou atividades de apoio cognitivo, como em termos de comunicação (26,27). Isto é um tópico de extrema relevância uma vez que dá ao doente uma capacidade de autogestão, autonomia e capacidade para lidar com a doença, já que em doenças com uma componente de intervenção extensa, a sensação de perda de autonomia poderá ser algo que impacta a sua qualidade de vida (28,29).

Outra componente a destacar é o apoio de profissionais de nutrição com capacidade para aconselhar o doente na adaptação à sua nova realidade alimentar (19). O impacto destas intervenções multidisciplinares estende-se desde a melhor resposta do doente a complicações futuras à aceitação da sua doença, resultando numa melhor adesão terapêutica e desenvolvimento de mecanismos de *coping* (27). Estes mecanismos estão associados a uma maior resiliência por parte dos doentes (30) e podem ser definidos como os comportamentos e pensamentos mobilizados pelo doente para lidar com situações de *stress* internas ou externas (31).

Em Portugal não há muitos estudos que analisem a qualidade de vida relacionada com a saúde da população, sendo que em 2019 apenas 50% da população Portuguesa afirma estar de boa saúde, colocando Portugal 15% abaixo da média da União Europeia e em antepenúltimo lugar nesta classificação (6). Existem também poucos estudos que pesquem o peso que a qualidade de vida dos doentes tem nas decisões terapêuticas por parte dos profissionais de saúde.

Objetivos do Estudo

Avaliar a perceção dos doentes com patologia oncológica gástrica submetidos a cirurgia eletiva de ressecção sobre a sua qualidade de vida, assim como os principais fatores que poderão ter influência nesta mesma perceção.

Materiais e Métodos

Amostra

A amostra deste estudo consiste no grupo de doentes submetidos a gastrectomia no Serviço de Cirurgia Geral no CHTV entre os anos de 2018 e 2022, inclusive.

Após recolhidos os doentes da base de dados do CHTV, a amostra possuía 90 doentes. Deste total, 2 recusaram-se a responder, 15 não foram passíveis de contacto e 6 já tinham falecido, deixando a amostra final com 67 doentes que responderam ao questionário (Figura 1).

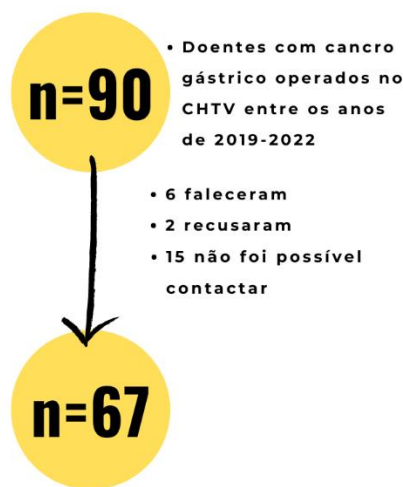


Figura 1 – Fluxograma do processo de seleção de doentes e critérios de exclusão

Questionário

Para a escolha de um questionário de qualidade de vida adequado a aplicar procuraram-se por estudos relativos a esta temática na plataforma *Pubmed*, sendo que se escolheu o FACT-G com o seu módulo de cancro gástrico FACT-Ga por ser um dos mais utilizados a nível mundial, com uma metodologia de tradução definida e rigorosa (32–34). O questionário contém 46 perguntas a classificar numa escala de Likert de 0 a 4, sendo que 0 corresponde a “nem um pouco” e 4 a “muitíssimo”. As perguntas do questionário englobam várias áreas da vida do doente entrevistado gerais e comuns a todos os questionários FACT-G, sendo estas o Bem-estar Físico, Bem-estar Social/Familiar, Bem-estar Emocional e Bem-estar Funcional. A última secção do questionário relativa às preocupações adicionais é referente ao módulo específico de patologia gástrica do FACT-Ga, a GaSC (35).

Após a decisão e escolha do FACT-G com o seu módulo de FACT-Ga foi contactada a entidade reguladora destes questionários, FACIT, e pedida uma licença para uso de investigação individual, que foi concedida.

Procedimento

A pesquisa bibliográfica que deu início ao estudo começou por tentar perceber qual o panorama do cancro gástrico atualmente, demografia e estatística relevante, assim como os tratamentos e abordagens mais atuais. Foi utilizada a plataforma *Pubmed* para a pesquisa bibliográfica com palavras-chave como “gastric cancer”, “stomach neoplasms”, “gastrectomy” e “quality of life”, sendo que foi selecionada bibliografia mais recente e relevante para a pesquisa. Para a contextualização do tratamento atualmente recomendado para o cancro gástrico foram pesquisadas também as *guidelines* da ESMO (12) e NCCN (15) e para dados relativos a Portugal, a DGS (36,37) e a OMS (6), com a base de dados do *Global Cancer Observatory* (GLOBOCAN) (4).

Foi feita uma recolha dos doentes que foram submetidos a gastrectomia eletiva total ou subtotal por cancro gástrico no CHTV. Os dados dos doentes foram anonimizados de modo a proteger a privacidade dos mesmos, de acordo com indicações da Comissão de Ética, sendo que se recolheu informação do seu sexo, idade, data da cirurgia e procedimento cirúrgico realizado.

Os dados foram obtidos por contacto telefónico em que os doentes eram inquiridos seguindo a estrutura do questionário mencionado. Foi transmitida a informação relativa aos objetivos do estudo e o facto de a identidade do doente ser anónima.

Análise de Dados

O tratamento dos dados foi realizado com os programas *IBM SPSS* versão 28.0.1. Após a aplicação do questionário, segundo o *scoring* do mesmo, fez-se a transformação dos valores revertidos consoante a *scoring sheet* de modo a que o *FACT-Gastric Trial Outcome Index*, *FACT-G Total score* e *FACT-G-Gastric Total score* pudessem ser calculados.

O questionário FACT-Ga encontra-se dividido em vários módulos (Anexo I) que são o Bem-estar Físico (*Physical Wellbeing* - PWB), Bem-estar Social/Familiar

(*Social/Familiar Wellbeing - SWB*), Bem-estar emocional (*Emotional Wellbeing - EWB*), Bem-estar Funcional (*Functional Wellbeing - FWB*) e a Subescala do Cancro Gástrico (*Gastric Cancer Subscale - GaCS*). Foi utilizado o coeficiente Alfa de Cronbach para avaliar a consistência interna do questionário FACT-Ga, sendo os valores obtidos todos acima de 0.8 (Tabela 1), conferindo pelo menos uma boa confiabilidade das escalas e subescaladas FACT-Ga (38).

Tabela 1 - Consistência interna da escala e subescalas FACT-Ga

<u>Subescalas e Escalas</u>	<u>Alfa de Cronbach</u>
Bem-estar Físico (PWB)	0.832
Bem-estar Social/Familiar SWB)	0.813
Bem-estar Emocional (EWB)	0.833
Bem-estar Funcional (FWB)	0.859
Subescala do Cancro Gástrico GaCS)	0.917
FACT-TOI	0.945
FACT-G Total	0.935
FACT-Ga Total	0.957

FACT-G: *Functional Assessment for Cancer Therapy*; FACT-Ga: *Functional Assessment for Cancer Therapy - Gastric*

Os dados dos *scores* das escalas FACT-Ga e da idade foram descritos pelas médias, desvios padrão (DP), medianas, máximos e mínimos, enquanto os dados das variáveis categóricas foram descritos por frequências e percentagens.

Para a análise dos *scores* provenientes da escala ou subescalas FACT-Ga recorreu-se a MANOVA (*Multivariate Analysis of Variance*) com dois fatores que correspondem ao tipo de procedimento cirúrgico e à técnica cirúrgica. Realizou-se o teste de Box para avaliar a homogeneidade das matrizes de covariâncias e o teste de Levene para avaliar a homogeneidade das variâncias, sendo que estes pressupostos não foram violados. Devido à existência de *outliers* ou assimetrias de algumas distribuições dos *scores* em alguns casos, verificou-se violação do pressuposto da normalidade avaliado pelos testes de *Kolmogorov-Smirnov* com correção de *Lilliefors* ou *Shapiro-Wilk*. No entanto, os *outliers* não evidenciaram ser influentes (distância de Cook máxima = 0.2) nem as assimetrias referidas preocupantes. Para confirmar, foram utilizados testes não-paramétricos, nomeadamente o teste de Mann-Whitney, mas as conclusões mantiveram-se. Assim, e uma vez que a MANOVA é uma análise paramétrica robusta à

violação do pressuposto da normalidade, apresentam-se apenas os resultados obtidos desta forma.

Para se complementar a caracterização da amostra do estudo recorreu-se ao teste do qui-quadrado para avaliar associações entre variáveis categóricas, e para as comparações da idade ou dos *scores*, provenientes da escala ou subescalas FACT-Ga, entre os sexos recorreu-se aos testes *t* de *Student* ou *Mann-Whitney* quando o primeiro não se mostrou adequado, ou seja, nos casos de violação do pressuposto da normalidade.

Foram considerados significativos os testes de hipóteses cujo valor de prova (*p-value*, *p*) não excedeu o nível de significância de 5% e os intervalos de confiança foram considerados a 95%.

Resultados

A amostra analisada é composta então por 67 doentes. Em 67 doentes, 32 (48%) são do sexo feminino e 35 (58%) são do sexo masculino. As idades da amostra encontram-se entre os 46 e os 87 anos, com uma mediana = 71 anos e uma média = 70.18 anos (DP=8.53 anos). (Tabela 2).

Tendo em linha os objetivos desta análise, pretende-se analisar se fatores como o sexo e a idade, o procedimento cirúrgico ou a técnica cirúrgica têm algum impacto na qualidade de vida dos doentes da amostra.

A idade, como covariável, ou o sexo, como fator, não foram incluídos nas análises multivariadas, uma vez que não alteravam os resultados nem as conclusões. Tal se deveu ao facto de a idade não estar correlacionada com nenhum dos *scores* provenientes da escala ou subescalas FACT-Ga (coeficiente de correlação de Spearman ≤ 0.054 , positivos, e $p \geq 0.663$) e o sexo não evidenciou qualquer efeito significativo nos referidos *scores* e, se incluído com os dois fatores considerados, formaria subamostras excessivamente pequenas.

Apenas um doente dos entrevistados se encontrava em cuidados paliativos de momento pelo que esta variável não foi tida em consideração. Trinta e nove (58%) foram submetidos a uma gastrectomia total e 28 (42%) foram submetidos a uma subtotal, sendo que os que foram submetidos a uma cirurgia quase total foram considerados como parte da amostra de cirurgia subtotal. Vinte e oito (42%) foram submetidos a uma cirurgia laparoscópica e os restantes 39 (58%) a uma laparotomia. (Tabela 2, Gráfico 1).

Não se encontrou qualquer diferença estatisticamente significativa entre as médias das idades dos homens e mulheres da amostra ($p=0.353$), nem qualquer associação estatisticamente significativa entre o sexo e procedimento ($p=0.756$) ou técnica ($p=0.496$) cirúrgicas. Também não se encontrou qualquer efeito estatisticamente significativo do sexo sobre qualquer dos *scores* provenientes da escala ou subescalas FACT-Ga.

Tabela 2 - Caracterização da Amostra

Variável	TOTAL N=67	Masculino N=35	Feminino N=32	p-value	
Idade (em anos)	Média ± DP	70,18±8,53	69,80±8,69	70,59±8,47	
	Mediana (Mín.; Máx.)	71 (46; 87)	71 (52; 84)	71,5 (46; 87)	
Procedimento Cirúrgico, N (%)	Gastrectomia Total	39 (58,2)	21 (60,0)	18 (56,3)	0.756 ^b
	Gastrectomia Não Total	28 (41,8)	14 (40,0)	14 (43,8)	
Técnica Cirúrgica	Laparoscopia	28 (41,8)	16 (45,7)	12 (37,5)	0.496 ^b
	Laparotomia	39 (58,2)	19 (54,3)	20 (62,5)	
PWB	Média ± DP	20.61±5.30	20.57±5.04	20.66±5.66	0.733 ^c
	Mediana (Mín.; Máx.)	22 (6; 28)	21 (6; 28)	22 (7; 28)	
SWB	Média ± DP	25.23±3.35	24.93±3.58	25.58±3.11	0.572 ^c
	Mediana (Mín.; Máx.)	26.83 (16.33; 28.00)	25.67 (16.33; 28.00)	26.83 (16.33; 28.00)	
EWB	Média ± DP	16.39±4.91	16.31±4.55	16.47±5.35	0.899 ^a
	Mediana (Mín.; Máx.)	17 (5; 24)	17 (6; 24)	17 (5; 24)	
FWB	Média ± DP	18.82±5.48	18.40±4.86	19.28±6.14	0.393 ^c
	Mediana (Mín.; Máx.)	19 (6; 28)	19 (9; 27)	20 (6; 28)	
GaCS	Média ± DP	57.24±12.77	56.91±12.89	57.59±12.84	0.781 ^c
	Mediana (Mín.; Máx.)	62 (18; 74)	62 (18; 74)	61.5 (24; 74)	
TOI	Média ± DP	96.67±21.11	95.89±20.30	97.53±22.26	0.674 ^c
	Mediana (Mín.; Máx.)	101 (42; 128)	101 (45; 123)	101 (42; 128)	
FACT-G total	Média ± DP	81.05±16.22	80.21±14.28	81.96±18.31	0.344 ^c
	Mediana (Mín.; Máx.)	83 (44; 105)	83 (44.33; 104)	85.33 (44; 105)	
FACT-Gastric Total	Média ± DP	138.29±27.18	137.13±25.41	139.56±29.36	0.543 ^c
	Mediana (Mín.; Máx.)	145 (68; 179)	145 (74.33; 175)	145.83 (68; 179)	

^a Teste t de Student; ^b Teste do qui-quadrado; ^c Teste de Mann-Whitney; PWB: *Physical Wellbeing*; SWB: *Social/Familiar Wellbeing*; EWB: *Emotional Wellbeing*; FWB: *Functional Wellbeing*; GaCS: *Gastric Subscale*; TOI: *Trial Outcome Index*; FACT-G: *Functional Assessment for Cancer Therapy*; FACT-Ga: *Functional Assessment for Cancer Therapy – Gastric*.

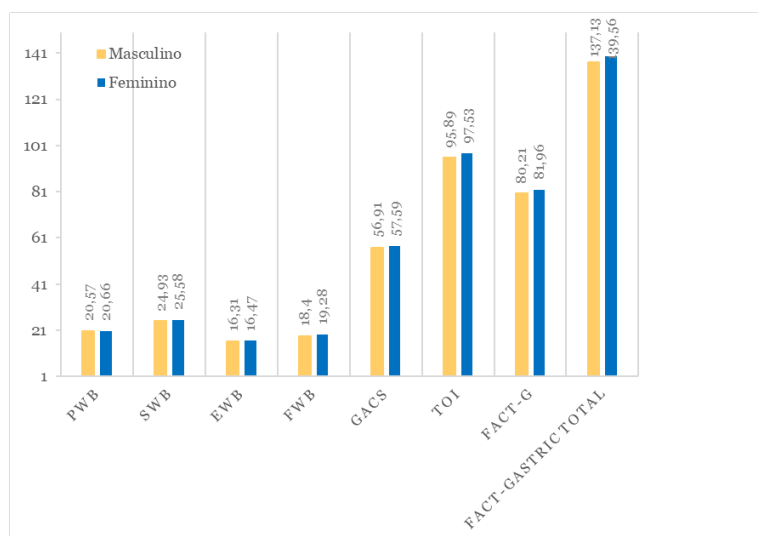


Gráfico 1 - Médias das respostas a cada subescala do FACT-Ga agrupadas por sexo.

As análises multivariadas ou univariadas não evidenciaram qualquer efeito ou interação estatisticamente significativo do procedimento ou técnicas cirúrgicas nos *scores* provenientes das subescalas FACT-Ga, exceto no que diz respeito ao efeito da técnica cirúrgica no *score* de Bem-estar Funcional (FWB). Este efeito significativo ($p=0.023$), evidenciou um Bem-estar Funcional médio superior na abordagem laparoscópica (Tabela 3).

Tabela 3 - Efeitos dos procedimentos e técnicas cirúrgicas nos *scores* das subescalas FACT-Ga

Variável	MANOVA		
	Efeito do procedimento cirúrgico p-value	Efeito da técnica cirúrgica p-value	Interação procedimento-técnica cirúrgicas p-value
PWB	0.611	0.394	0.545
SWB	0.217	0.491	0.817
EWB	0.135	0.197	0.917
FWB ¹	0.198	0.023	0.991
GaCS	0.934	0.752	0.368

MANOVA: *Multivariate Analysis of Variance*; PWB: *Physical Wellbeing*; SWB: *Social/Familiar Wellbeing*; EWB: *Emotional Wellbeing*; FWB: *Functional Wellbeing*; GaCS: *Gastric Cancer Subscale*. Testes multivariados (estatística traço de Pillai): Procedimento cirúrgico, $p=0.208$; técnica cirúrgica, $p=0.136$; Interação procedimento-técnica cirúrgicas, $p=0.448$. ¹ Diferença de médias dos *scores* FWB laparoscopia-laparotomia=3.607 (IC 95%: 0.506-6.708; eta quadrado parcial=7.9%; potência=0.629).

¹ Diferença de médias dos *scores* FWB laparoscopia-laparotomia=3.607 (IC 95%: 0.506-6.708; eta quadrado parcial=7.9%; potência=0.629)

As análises multivariadas ou univariadas não evidenciaram qualquer efeito ou interação estatisticamente significativo do procedimento ou técnicas cirúrgicas nos *scores* TOI, FACT-G e FACT-Gastric Totais (Tabela 4).

Tabela 4 - Efeitos dos procedimentos e técnicas cirúrgicas nos scores totais das escalas FACT-Ga

Variável	MANOVA		
	Efeito do procedimento cirúrgico p-value	Efeito da técnica cirúrgica p-value	Interação procedimento-técnica cirúrgicas p-value
<i>TOI</i>	0.686	0.325	0.696
<i>FACT-G Total</i>	0.191	0.115	0.776
<i>FACT-Gastric Total</i>	0.462	0.280	0.797

MANOVA: Multivariate Analysis of Variance; TOI: Trial Outcome Index; FACT-G: Functional Assessment for Cancer Therapy; FACT-Gastric: Functional Assessment for Cancer Therapy – Gastric. Testes multivariados (estatística traço de Pillai): Procedimento cirúrgico, $p=0.073$; técnica cirúrgica, $p=0.217$; Interação procedimento-técnica cirúrgicas, $p=0.362$.

Discussão

O FACT-Ga escolhido para este trabalho é dos mais utilizados juntamente com o EORTC QLQ-STO22 (39,40). Ambos os questionários têm adequada sensibilidade e a decisão da escolha entre os dois deve ter por base a população a estudar e os dados que se pretendem recolher. A principal razão pela qual se escolheu o FACT-Ga prende-se com o facto de este ter mais questões relativas ao bem estar psicológico e psicossocial relacionados com a doença do que o QLQ-STO22, mais focado em sintomatologia. Acrescenta-se ainda que o FACT-Ga é um questionário mais exaustivo, mas que abrange um maior grupo de temáticas. Por fim, é um questionário que apresenta maior sensibilidade para a deterioração dos doentes. (41–43) Estes questionários poderão também ser aplicados a cuidadores dos doentes oncológicos apenas com alterações mínimas, o que poderá ter interesse no âmbito dos cuidados paliativos do cancro gástrico. (44)

De todas as subescalas do questionário analisadas, apenas o Bem-estar Funcional apresenta uma correlação significativa ($p=0,023<0,05$), tendo uma pontuação mais elevada nos doentes que foram submetidos a uma laparoscopia. Esta porção do questionário foca-se na capacidade de trabalho do doente no emprego e em casa e na sua satisfação com o seu desempenho tanto na aceitação da doença como nas atividades de vida diária (Anexo I). A laparoscopia está associada a um menor uso de analgésicos no pós-operatório, recuperação mais rápida da peristalse gastrointestinal e período de internamento mais curto, mesmo em doentes mais idosos (16). Todos estes são fatores que poderão contribuir para uma melhoria do Bem-estar Funcional do doente não só pelo impacto que têm no regresso às atividades de vida diária, como na perceção que o doente tem do seu próprio estado físico, contribuindo para a aceitação da doença (21,45).

Destaca-se a pontuação do Bem-estar Social e Familiar em que a média é de 26.83 num máximo de 28.00. Apesar de nesta subescala não se ter verificado nenhuma correlação significativa com nenhuma das variáveis, esta pontuação isoladamente é bastante elevada, mostrando que os doentes da amostra têm um bom suporte social para a sua patologia, em comparação com os participantes de um estudo da Coreia do Sul com uma média de 21 neste *score* (29). Aqui a amostra pode ser influenciada por fatores culturais ou socioeconómicos.

Não foi possível encontrar nenhuma correlação entre a idade e as *scores* FACT-G e FACT-Ga Totais. Em alguns estudos que aplicaram este mesmo questionário, verificou-

se que doentes mais idosos apresentavam melhores *scores*. (29) A população portuguesa realiza na sua maioria uma dieta mediterrânica, que está também associada a uma melhor qualidade de vida no idoso (46). A razão pela qual não se conseguiu aqui demonstrar poderá prender-se com o tamanho da amostra e com a distribuição de idades desta, composta essencialmente por doentes idosos (com aproximadamente 76% acima dos 65 anos).

A reconstrução cirúrgica mais comum no mundo é a montagem em Y de Roux, seguida pela Billroth II. Na Ásia, de onde provêm a maior parte dos estudos de qualidade de vida em cancro gástrico, é comum realizar a Billroth I após gastrectomia subtotal (47). De todas estas técnicas, a Y de Roux e a Billroth II apresentam melhores resultados nutricionais para os doentes (48). Sessenta e cinco dos 67 doentes da amostra realizaram uma reconstrução Roux-en-Y, podendo esta ser uma das razões associadas à homogeneidade dos resultados.

Há evidência de que uma gastrectomia subtotal possa ter melhores resultados em alguns *scores* como o FACT-Ga, PWB, GaCS e TOI (49), no entanto não se estabeleceu aqui qualquer significância estatística neste trabalho. O procedimento e técnica poderão ter um impacto mais significativo na qualidade de vida nos primeiros 6 meses após a cirurgia sendo que depois há uma estabilização (50). Para obter informação desta índole seria necessário fazer um estudo que acompanhasse os doentes ao longo de todo o processo e a nossa amostra apenas foi abordada uma vez e após a cirurgia, em diferentes timings de pós-cirurgia.

As expectativas de comunicação e transmissão de informação dos doentes e dos profissionais de saúde muitas vezes não estão alinhadas. Os doentes geralmente esperam receber mais informação do que aquela que os médicos consideram necessária transmitir (17). Neste estudo não foram recolhidos dados no sentido de perceber se haveria disparidade nesta amostra, mas a satisfação manifestada pelos doentes com a sua equipa multidisciplinar aquando da entrevista poderá ser um dos fatores para os bons *scores* obtidos neste questionário.

Pontos Fortes

A recolha de dados relativos à qualidade de vida dos doentes oncológicos ainda é precária, não só em Portugal, mas também a nível mundial, não sendo possível a realização de meta-análises de qualidade. Na população portuguesa, o tema é

subexplorado, apesar do cancro gástrico ser o terceiro responsável pela morte de doentes oncológicos no país. Não foi encontrada nenhuma análise da qualidade de vida de doentes com cancro gástrico com este questionário em específico nas plataformas de pesquisa *Pubmed*.

Limitações

A metodologia de aplicação deste questionário não é a mais favorável tendo em conta que é um questionário extenso e que pode ser difícil de explicar a alguns doentes, especialmente aos mais idosos. Isto deve-se a vários fatores como o facto de as afirmações do questionário se encontrarem na primeira pessoa, o que pode tornar toda a interação confusa para o entrevistado. A questão relativa à atividade sexual do doente acabou por ser retirada por ser difícil e desconfortável de colocar por via telefónica também uma vez que não se consegue controlar o local em que o entrevistado se encontra quando está a responder às questões ou com quem se encontra. Esta via de contacto automaticamente exclui os doentes cujo número de telefone não se encontra atribuído ou que não atenderam.

Perspectivas Futuras

A realização deste questionário numa metodologia prospetiva poderia ser benéfico para a análise da qualidade de vida dos doentes ao longo de todo o processo, desde o diagnóstico ao pós-operatório e fim da quimioterapia, se for o caso. Informalmente foi manifestado por bastantes entrevistados o agrado com o serviço prestado por parte dos profissionais de saúde da equipa responsável pela sua cirurgia. Sabe-se que a comunicação eficaz com a equipa responsável pela sua doença deixa os doentes mais informados e capacitados para encarar a sua sintomatologia e consequências do tratamento. Assim, uma análise formal de como estes percebem a sua relação com os seus profissionais de saúde poderia ser interessante para esta população em específico.

Bibliografia

1. Rawla P, Barsouk A. Epidemiology of gastric cancer: Global trends, risk factors and prevention. Vol. 14, *Przeegląd Gastroenterologiczny*. Termedia Publishing House Ltd.; 2019. p. 26–38.
2. De C, En V, Autores O, Fernandes R, Fernandes C, Costa S, et al. Quality of life in Oncology. *Journal of Aging & Innovation*. 2013;2(3):3–15.
3. Tan Y en, Wang P liang, Yin S cheng, Zhang C, Hou W bin, Xu H mian. Thirty-year trends in clinicopathologic characteristics and prognosis after gastrectomy for gastric cancer: A single institution in Northern China. *J Cancer*. 2020;11(5):1056–62.
4. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA Cancer J Clin*. Maio de 2021;71(3):209–49.
5. Rowsell A, Sodergren SC, Vassiliou V, Darlington AS, Guren MG, Alkhaffaf B, et al. Systematic review of health-related quality of life (HRQoL) issues associated with gastric cancer: capturing cross-cultural differences. Vol. 25, *Gastric Cancer*. Springer; 2022. p. 665–77.
6. OCDE/Observatório Europeu dos Sistemas e Políticas de Saúde (2021), Portugal: Perfil de Saúde do País 2021, Estado de Saúde na UE, OCDE, Paris/Observatório Europeu dos Sistemas e Políticas de Saúde, Bruxelas.
7. Hamashima C, Kato K, Miyashiro I, Nishida H, Takaku R, Terasawa T, et al. Update version of the Japanese guidelines for gastric cancer screening. *Jpn J Clin Oncol*. 1 de Julho de 2018;48(7):673–83.
8. Thrift AP, El-Serag HB. Burden of Gastric Cancer. Vol. 18, *Clinical Gastroenterology and Hepatology*. W.B. Saunders; 2020. p. 534–42.
9. Antunes R, Oleastro M, Nogueira JP, Lopes AI. Time trend prevalence of *helicobacter pylori* infection and endoscopic findings in symptomatic children in Portugal: A retrospective study based on three time points in 2009, 2014, and 2019. *Helicobacter*. 10 de Março de 2023;
10. Bastos J, Lunet N, Peleteiro B, Lopes C, Barros H. Dietary patterns and gastric cancer in a Portuguese urban population. *Int J Cancer*. 15 de Julho de 2010;127(2):433–41.
11. Kim JH, Lee J, Choi IJ, Kim Y Il, Kim J. Dietary patterns and gastric cancer risk in a Korean population: a case–control study. *Eur J Nutr*. 1 de Fevereiro de 2021;60(1):389–97.

12. Lordick F, Carneiro F, Cascinu S, Fleitas T, Haustermans K, Piessen G, et al. Gastric cancer: ESMO Clinical Practice Guideline for diagnosis, treatment and follow-up. *Annals of Oncology*. 1 de Outubro de 2022;33(10):1005–20.
13. Nagtegaal ID, Odze RD, Klimstra D, Paradis V, Rugge M, Schirmacher P, et al. The 2019 WHO classification of tumours of the digestive system. Vol. 76, *Histopathology*. Blackwell Publishing Ltd; 2020. p. 182–8.
14. Amin MB, Greene FL, Edge SB, Compton CC, Gershenwald JE, Brookland RK, et al. The Eighth Edition AJCC Cancer Staging Manual: Continuing to build a bridge from a population-based to a more “personalized” approach to cancer staging. *CA Cancer J Clin*. Março de 2017;67(2):93–9.
15. Nicole McMillian N, Lenora Pluchino MA, Ajani JA, D TA, Chair V, Bentrem DJ, et al. NCCN Guidelines Version 1.2023 Gastric Cancer Continue NCCN Guidelines Panel Disclosures.
16. Zheng L, Lu L, Jiang X, Jian W, Liu Z, Zhou D. Laparoscopy-assisted versus open distal gastrectomy for gastric cancer in elderly patients: a retrospective comparative study. *Surg Endosc*. 1 de Setembro de 2016;30(9):4069–77.
17. Wittmann E, Beaton C, Lewis WG, Hopper AN, Zamawi F, Jackson C, et al. Comparison of patients’ needs and doctors’ perceptions of information requirements related to a diagnosis of oesophageal or gastric cancer. *Eur J Cancer Care (Engl)*. Março de 2011;20(2):187–95.
18. Karimi M, Brazier J. Health, Health-Related Quality of Life, and Quality of Life: What is the Difference? *Pharmacoeconomics*. 1 de Julho de 2016;34(7):645–9.
19. Carrillo Lozano E, Osés Zárata V, Campos del Portillo R. Nutritional management of gastric cancer. *Endocrinología, Diabetes y Nutrición (English ed)*. Junho de 2021;68(6):428–38.
20. Ahn HS, Yook JH, Park CH, Park YK, Yu W, Lee MS, et al. General perioperative management of gastric cancer patients at high-volume centers. *Gastric Cancer*. Junho de 2011;14(2):178–82.
21. Lang-Rollin I, Berberich G. *Psycho-oncology*. *Dialogues Clin Neurosci*. 2018;20(1):13–21.
22. Bennardi M, Diviani N, Gamondi C, Stüssi G, Saletti P, Cinesi I, et al. Palliative care utilization in oncology and hemato-oncology: A systematic review of cognitive barriers and facilitators from the perspective of healthcare professionals, adult patients, and their families. *BMC Palliat Care*. 13 de Abril de 2020;19(1).
23. Chen CCH, Li HC, Liang JT, Lai IR, Purnomo JDT, Yang YT, et al. Effect of a modified hospital elder life program on delirium and length of hospital stay in

- patients undergoing abdominal surgery: A cluster randomized clinical trial. *JAMA Surg.* 1 de Setembro de 2017;152(9):827–34.
24. Faller H, Koch GF, Reusch A, Pauli P, Allgayer H. Effectiveness of education for gastric cancer patients. A controlled prospective trial comparing interactive vs. lecture-based programs. *Patient Educ Couns.* Julho de 2009;76(1):91–8.
 25. Baiocchi GL, D’Ugo D, Coit D, Hardwick R, Kassab P, Nashimoto A, et al. Follow-up after gastrectomy for cancer: the Charter Scaligero Consensus Conference. Vol. 19, *Gastric Cancer*. Springer Tokyo; 2016. p. 15–20.
 26. Park MO, Park HA. Development of a nursing practice guideline for pre and post-operative care of gastric cancer patients. *Healthc Inform Res.* 2010;16(4):215–23.
 27. Gomes NCRP, Santos CSV de B, de Jesus MMGRB, Henriques MA da S. Effectiveness of nursing interventions in the postoperative recovery of gastric cancer patients: A systematic literature review. Vol. 4, *Revista de Enfermagem Referencia*. Escola Superior de Enfermagem de Coimbra; 2016. p. 111–9.
 28. Malmström M, Ivarsson B, Johansson J, Klefsgård R. Long-term experiences after oesophagectomy/gastrectomy for cancer-A focus group study. *Int J Nurs Stud.* 2013;50(1):44–52.
 29. Rha SY, Song SK, Lee J. Self-efficacy for coping with cancer and quality of life in advanced gastric cancer patients. *European Journal of Oncology Nursing.* 1 de Junho de 2022;58.
 30. Macía P, Barranco M, Gorbeña S, Iraurgi I. Expression of resilience, coping and quality of life in people with cancer. *PLoS One.* 1 de Julho de 2020;15(7 July).
 31. Folkman S, Moskowitz JT. Coping: Pitfalls and promise. *Annu Rev Psychol.* 2004;55:745–74.
 32. Eremenco SL, Cella D, Arnold BJ. A comprehensive method for the translation and cross-cultural validation of health status questionnaires. *Eval Health Prof.* Junho de 2005;28(2):212–32.
 33. Arnold BJ, Eremenco S, Chang CH, Odom L, Ribaud J, Cella D. Development of a single Portuguese language version of the Functional Assessment of Cancer Therapy - General (FACT-G) scale. *Quality of Life Research.* 2000;9(3):316.
 34. Webster K, Cella D, Yost K. Health and Quality of Life Outcomes The Functional Assessment of Chronic Illness Therapy (FACIT) Measurement System: properties, applications, and interpretation [Internet]. 2003. Disponível em: <http://www.hqlo.com/content/1/1/79>

35. FACIT. Functional Assessment of Cancer Therapy – Gastric [Internet]. [citado 22 de Junho de 2023]. Disponível em: <https://www.facit.org/measures/FACT-Ga>
36. DGS. Estratégia Nacional de Luta Contra o Cancro. [Internet]. 2021. Disponível em: www.dgs.pt/documentos-em-discussao-publica/estrategia-nacional-de-luta-contra-o-cancro-2021-2030-entra-em-consulta-publica.aspx
37. DGS. Programa Nacional para as Doenças Oncológicas. [Internet]. 2019. Disponível em: www.dgs.pt/paginas-de-sistema/saude-de-a-a-z/programa-nacional-para-as-doencas-oncologicas/relatorios-e-publicacoes.aspx
38. Arnold B, Eremenco S, Lai JS, Ribeiro JLP, Dóro M. Benefits and Consequences of Using a Single Portuguese Language Version of the Functional Assessment of Cancer Therapy-General (FACT-G). Vol. 13. 2004.
39. Vickery CW, Blazeby JM, Conroy T, Arraras J, Sezer O, Koller M, et al. Development of an EORTC disease-specific quality of life module for use in patients with gastric cancer [Internet]. Disponível em: www.ejconline.com
40. Blazeby JM, Conroy T, Bottomley A, Vickery C, Arraras J, Sezer O, et al. Clinical and psychometric validation of a questionnaire module, the EORTC QLQ-STO 22, to assess quality of life in patients with gastric cancer. *Eur J Cancer*. Outubro de 2004;40(15):2260–8.
41. Woo A, Fu T, Popovic M, Chow E, Cella D, Wong CS, et al. Comparison of the EORTC STO-22 and the FACT-Ga quality of life questionnaires for patients with gastric cancer. Vol. 5, *Annals of Palliative Medicine*. AME Publishing Company; 2016. p. 13–21.
42. Yost KJ, Eton DT. Combining distribution- and anchor-based approaches to determine minimally important differences: The FACIT Experience. *Eval Health Prof*. Junho de 2005;28(2):172–91.
43. Garland SN, Pelletier G, Lawe A, Biagioni BJ, Easaw J, Eliasziw M, et al. Prospective evaluation of the reliability, validity, and minimally important difference of the functional assessment of cancer therapy-gastric (FACT-Ga) quality-of-life instrument. *Cancer*. 15 de Março de 2011;117(6):1302–12.
44. Song L, Tan X, Bredle J, Bennett A V., Northouse L. Psychometric properties of the FACT-G quality of life scale for family caregivers of cancer patients. *Quality of Life Research*. 1 de Agosto de 2020;29(8):2241–52.
45. Caruso R, Breitbart W. Mental health care in oncology. Contemporary perspective on the psychosocial burden of cancer and evidence-based interventions. Vol. 29, *Epidemiology and Psychiatric Sciences*. Cambridge University Press; 2020.

46. Govindaraju T, Sahle BW, McCaffrey TA, McNeil JJ, Owen AJ. Dietary patterns and quality of life in older adults: A systematic review. Vol. 10, *Nutrients*. MDPI AG; 2018.
47. Beyer K. Surgery Matters: Progress in Surgical Management of Gastric Cancer. *Curr Treat Options Oncol*. 1 de Fevereiro de 2023;24(2):108–29.
48. Kim YN, Choi YY, An JY, Choi MG, Lee JH, Sohn TS, et al. Comparison of Postoperative Nutritional Status after Distal Gastrectomy for Gastric Cancer Using Three Reconstructive Methods: a Multicenter Study of over 1300 Patients. *Journal of Gastrointestinal Surgery*. 1 de Julho de 2020;24(7):1482–8.
49. Pinheiro RN, Mucci S, Zanatto RM, Picanço OM, Bottino AAG, Fontoura RP, et al. Quality of life as a fundamental outcome after curative intent gastrectomy for adenocarcinoma: Lessons learned from patients. *J Gastrointest Oncol*. 1 de Outubro de 2019;10(5):989–98.
50. Munene G, Francis W, Garland SN, Pelletier G, MacK LA, Bathe OF. The quality of life trajectory of resected gastric cancer. *J Surg Oncol*. 15 de Março de 2012;105(4):337–41.